安全データシート

六フッ化リン酸リチウム

SDS No. 031102
作成： 1992年3月19日
改訂： 2015年6月1日

１．　製品及び会社情報

会社： ステラケミファ株式会社
住所： 〒541-0047 大阪市中央区淡路町3丁目6番3号
電話番号： 06-4707-1511
ＦＡＸ番号： 06-4707-1521
メールアドレス： kanri@stella-chemifa.co.jp
担当部門： 営業部
電話番号：（大阪）06-4707-1515、（東京）03-3242-1131
ＦＡＸ番号：（大阪）06-4707-1518、（東京）03-3242-1133
メールアドレス：（大阪）osaka@stella-chemifa.co.jp、（東京）tokyo@stella-chemifa.co.jp
緊急連絡先： 泉工場　　(0725-21-6801)

製品の名称（和名）： 六フッ化リン酸リチウム
製品の名称（英名）： Lithium hexafluorophosphate

推奨用途及び使用上の制限： リチウムイオン２次電池の電解質

２．　危険有害性の要約[2) 4) 6)]

ＧＨＳ分類；

健康に対する有害性：	急性毒性（経口）	：区分4
	皮膚腐食性／刺激性	：区分1A-1C
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	：区分1
	標的臓器/全身毒性(反復暴露)	：区分1（骨,歯,下垂体,甲状腺,腎臓,神経系,肝臓,精巣,気管支）

上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

ラベル要素；
絵表示又はシンボル： 毒性警告、腐食性、健康有害性

注意喚起語： 危険
危険有害性情報：

急性毒性（経口）： 飲み込むと有害
皮膚腐食性／刺激性：
眼に対する重篤な損傷／刺激性： 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

特定標的臓器／全身毒性－反復暴露： 長期ないし反復暴露による臓器（骨,歯,下垂体,甲状腺,腎臓,神経系,肝臓,精巣,気管支)の障害

注意書き：
［予防策］ 屋外または換気のよい場所でのみ使用すること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避け、吸入しないこと。
保護手袋および保護眼鏡/保護面を着用すること。
必要に応じて個人用保護具を使用すること。
取り扱い後はよく洗うこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
環境への放出を避けること。
［対応］ 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
皮膚(または髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと/
取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで15分以上洗うこと。
患部にグルコン酸カルシウムゲルを塗布することが望ましい。
皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断/手当てを受けること。
汚染された衣類を再使用する場合には、中和処理後、洗濯をすること。
眼に入った場合：流水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを
着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
大量の水を飲ませる。その後ミルクを与えてもよい。
暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。
気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
※いずれの場合も速やかに医師の診断を受ける。
［保管］ 一定の場所を定めて貯蔵すること。
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
［廃棄］ 廃液、汚泥等は関係法令にもとづき、自社で適正に処理するか、または
廃棄物処理業者に委託して処理すること。

化学物質・混合物の区別：単一化学物質
化学名または一般名：六フッ化リン酸リチウム
別名：ヘキサフルオロリン酸リチウム
化学特性：含有量　LiPF6：99.9%
化学式又は構造式　LiPF6
分子量　LiPF6=151.9
化審法番号：1-326と1-1136の複塩
安衛法番号：化審法既存1-326と1-1136の複塩
CAS番号：21324-40-3
危険有害成分：六フッ化リン酸リチウム

GHS分類に寄与する不純物及び安定化添加物：なし

４．応急措置[4) 6)]

吸入した場合：新鮮な空気の場所に移す。鼻をかむ。うがいをする。
場合により酸素吸入。
皮膚に付着した場合：汚染された衣服等を脱がせ、直ちに流水で１５分以上洗い流し、その後、
グルコン酸カルシウムゲルを塗布することが望ましい。
目に入った場合：直ちに流水で１５分以上洗い流す。
飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
大量の水を飲ませる。その後ミルクを与えてもよい。
※いずれの場合もすみやかに医師の診断を受ける。

５．火災時の処置[4)]

消火剤：適用なし（本品不燃性）
消火方法：本品不燃性
危険有害性：火災時は火から遠ざける。間に合わぬ場合容器に水をかけ冷却する。
消火を行う者の保護：消火活動時保護具及び空気呼吸器着用。

６．漏出時の処置[4) 6)]

人体に対する注意事項・保護具及び緊急時措置：作業者は全身保護具着用。大量の場合は空気呼吸器使用。
風下で作業しない。
環境に対する注意事項：要排水処理
封じ込め及び浄化の方法・機材：空容器に出来るだけ回収する。その後大量の水で洗い流す。
風下の人を避難させる。関係者以外立入禁止。
二次災害の防止策：貯蔵・取扱の場所の床面は、地下浸透防止が出来る材質とする。
また、床面等ひび割れのないように管理する。

７．　取扱い及び保管上の注意[4) 6)]

取扱い；

技術的対策：　耐酸衣、シールド付ヘルメット、保護眼鏡、保護手袋、ゴム長靴、
酸用防毒マスク、空気呼吸器を着用する。

局所排気・全体換気：　８．暴露防止および保護措置を参照

注意事項：　作業終了時身体を洗う
汚染された衣類等は洗濯しておく
作業場には安全シャワー、洗眼器等を設置し表示しておく。

安全取扱い注意事項：　吸湿するとHFなどの有害ガスがでる。

保管；

技術的対策：　床面等は、万一、漏洩があっても公共水域への流出及び地下への浸透が
起こらないようにする。

混触禁止物質：　データなし

適切な保管条件：　毒物劇物取締法に準ずる。容器は密封する。吸湿させない。

推奨容器包装材料：　ポリエチレン、フッ素樹脂

８．　暴露防止及び保護措置[4) 5) 6)]

管理濃度：　データなし

許容濃度：　日本産衛学会（2014年版）　データなし
ＡＣＧＩＨ　（2015年版）　STEL C 2ppm （as Ｆ）

設備対策：　局所排気、全体換気
取扱場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、
その位置を明示する。

保護具：

［呼吸器の保護具］酸用防毒マスク

［手の保護具］保護手袋

［眼の保護具］シールド付ヘルメット

［皮膚及び身体の保護具］耐酸衣、ゴム長靴

衛生対策：　保護具は保護具点検表により定期的に点検する。
作業中は飲食・喫煙はしない。
飲食、喫煙前には石鹸で手を洗う。

９．　物理的及び化学的性質[1) 6)]

物理的形状及び色：　白色結晶

臭い：　無臭

密度：　2.72

融点（℃）：　160で分解

沸点（℃）：　データなし

ｐＨ及びその濃度：　データなし

水に対する溶解性：　18ｇ/100ｇ

引火点：　なし

発火点：　なし

爆発範囲：　なし

１０．安定性及び反応性[1) 6)]

安定性：　空気中で強熱するとフッ化水素、五フッ化リンのガス等を発生。

反応性：　吸湿すると加水分解し、フッ化水素ガス、POF3ガスを発生する。

危険有害な分解生成物：　フッ化水素、五フッ化リン、POF3ガス

１１．有害性情報[3) 4) 5) 6)]

急性毒性：LiPF6　経口ラット LD50 1702mg/kg
（参考）　経皮ラット LD50 274.8mg/kg
吸入ラット LC50 20 mg/L以上

皮膚腐食性試験：ウサギ壊死３分以上６０分以下

局所効果：皮膚・目を刺激し炎症を起こす

慢性毒性：フッ素慢性毒性（斑状歯、フッ素骨沈着等）

がん原性：OSHA、NTP発がん性物質リストに記載なし。
IARC発がん性物質リスト該当せず

１２．環境影響情報

環境中での生態毒性：データなし

１３．廃棄上の注意[4) 6)]

廃棄方法：消石灰スラリー液で処理。分解が遅いが加熱すると早くなる。
上澄液は規制に従い排水。
沈殿物は都道府県知事等の許可を受けた処分業者に委託。
関係法令を遵守し、適正に処分すること。

廃棄規制：排水は、水素イオン濃度、フッ素、燐含有量等が規制値に適合していること。
（ＰＨの規制値：5.8～8.6）
（フッ素の規制値：海域以外の公共用水域では8mg/L、海域では15mg/L）
（燐の規制値　：16mg/L以下（日間平均8mg/L）

その他条例等で上乗せされた規制がある場合はその値による

１４．輸送上の注意[4)]

国際規制；

海上規制情報：IMOの規定に従う
[UN No.] 2923
[Proper Shipping Name] Corrosive solid, N.O.S
[Class] 8 -Corrosive material
[Sub Risk] 6.1
[Packing Group] Ⅱ
[Marine Pollutant] Not Applicable

航空規制情報：ICAO/IATAの規定に従う
[UN No.] 2923
[Proper Shipping Name] Corrosive solid, N.O.S
[Class] 8
[Sub Risk] 6.1
[Packing Group] Ⅱ

陸上規制情報： 毒劇法の規定に準ずる
海上規制情報： 船舶安全法の規定に従う
［国連番号］2923
［品名］その他の腐食性物質
［クラス］8（腐食性物質）
［副次危険］6.1
［容器等級］Ⅱ
［海洋汚染物質］非該当
航空規制情報： 航空法の規程に従う
［国連番号］2923
［品名］その他の腐食性物質
［クラス］8
［副次危険］6.1
［等級］Ⅱ
特別の安全対策： 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

１５．適用法令

主な適用法規：
労働安全衛生法（通知対象物）
危規則、港則法（腐食性物質）
航空法（腐食性物質）
水質汚濁防止法（人の健康に係わる物質：フッ素、
生活環境に関わる物質：燐）

１６．その他の情報

記載内容の問い合わせ： ステラケミファ株式会社　品質保証部
〒590-0982 大阪府堺市堺区海山町7丁227番地 Tel.No.072-229-3106

引用文献： １）KIRK-OTHMER "ENCYCLOPEDIA OF CHEMICAL TECHNOLOGY"Forth Edition
２）堀口博「公害と毒・危険物」無機編　三共出版株式会社
３）ＲＴＥＣＳ（ＮＩＯＳＨ）－2000
４）「毒物劇物取扱の手引」 厚生省薬務局安全課監修　時事通信社
５）「米国OSHA危険有害性の周知基準(第4版)」(社)日本化学物質安全情報センター
６）"ChemicalDataSheetSD-25HydrofluoricAcid"
ManufacturingChemistsAssociation

● 危険、有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取扱には十分注意して下さい。
また、記載されている含有量、物理化学的性質等に関する値は保証値ではありません。